

10/522378

PCT/KR 02/02032

RO/KR 31.10.2002  
10 Rec'd PCT/PTC 26 JAN 2005

REC'D 25 NOV 2002

WIPO PCT

대한민국 특허

KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICE

BEST AVAILABLE COPY

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

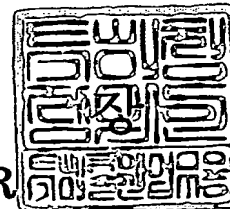
This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT출원번호 :  
Application Number10-2002-0044118  
PATENT-2002-0044118출원년월일 :  
Date of Application2002년 07월 26일  
JUL 26, 2002출원인 :  
Applicant(s)홍석추  
hong suk chuPRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2002 년 10 월 31 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】 특허출원서  
 【권리구분】 특허  
 【수신처】 특허청장  
 【제출일자】 2002.07.26  
 【발명의 명칭】 흡유용 인조 젖꼭지  
 【발명의 영문명칭】 An artificial nipple

## 【출원인】

【성명】 홍석추  
 【출원인코드】 4-1998-026802-8

## 【대리인】

【성명】 임영섭  
 【대리인코드】 9-2001-000013-0  
 【포괄위임등록번호】 2002-059165-8

## 【대리인】

【성명】 양광남  
 【대리인코드】 9-2001-000014-6  
 【포괄위임등록번호】 2002-059166-5

## 【발명자】

【성명】 홍석추  
 【출원인코드】 4-1998-026802-8

## 【심사청구】

청구

## 【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인  
 임영섭 (인) 대리인  
 양광남 (인)

## 【수수료】

【기본출원료】	12 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	4 항	237,000 원
【합계】		266,000 원
【감면사유】		개인 (70%감면)
【감면후 수수료】		79,800 원

1020020044118

출력 일자: 2002/11/13

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

## 【요약서】

## 【요약】

본 발명은 흡유용 인조 젖꼭지에 관련한 것으로서, 수평절단의 위험성이 배제되더라도 탄력을 최대한 유지할 수 있도록 섬유망을 적절히 매입하고, 흡유시 외부로부터 공기가 유입되도록 하므로써 원활한 흡유를 가능케하면서 흡유압을 분산시켜 기도막힘의 위험성을 배제시킨것을 특징으로 한다.

본 발명을 구현하기 위한 특징적 구성은, 젖꼭지 몸체(10)의 길이방향 둘레를 따라 띠형으로 된 복수의 섬유망(20)을 매입하되, 유두부(13) 선단을 제외한 나머지 부분이 중첩되지 않도록 매입하며, 젖꼭지 몸체(10)중 상기 섬유망(20)과 중첩되지 않는 표면상에 길이방향을 따라 공기유입홈(15)을 형성하므로써 흡유시 공기유입홈(15)을 통해 외부 공기가 안내 유입되도록 한 것이다.

## 【대표도】

도 4

## 【색인어】

젖꼭지, 인조 젖꼭지, 섬유망, 공기유입홈

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

흡유용 인조 젖꼭지{An artificial nipple}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 썸타입 인조 젖꼭지의 구성도

도 2는 종래 로만타입 인조 젖꼭지의 구성도

도 3은 종래 섬유망이 매입된 인조 젖꼭지의 종단면도

도 4는 본 발명에 따른 인조 젖꼭지의 구성도

도 5는 도 4의 A부 확대 단면도

도 6은 도 4의 전단면도

도 7은 도 4를 B방향에서 본 도면

## 【도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명】

10 : 젖꼭지 몸체

11 : 루트부

12 : 수유공

13 : 유두부

16,17 : 보강살

14 : 네크부

15 : 공기유입홈

20 : 섬유망

21 : 제 1섬유망

22 : 제 2섬유망

## 【발명의 상세한 설명】

## 【발명의 목적】

## 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <14> 본 발명은 수평절단의 위험성이 배제되면서도 탄력을 최대한 유지할 수 있도록 섬유망을 적절히 매입하고, 흡유시 외부로부터 공기가 유입되도록 하므로써 원활한 흡유를 가능케하고 흡유압을 분산시켜 기도막힘의 위험성이 배제된 흡유용 인조 젖꼭지에 관한 것이다.
- <15> 흡유용 인조 젖꼭지의 주류는 썸타입(thumb type)과 로만타입(roman type:또는 라운드 타입)등 형태에 따라 분류되며, 이들 인조 젖꼭지(이하 "젖꼭지"라 함)는 연령에 따라 수유공의 크기만 차별화 될 뿐 중앙부에 위치한 수유공의 위치변동은 없다.
- <16> 다만, 상기한 썸타입의 경우는 도 1과 같이 로만타입과는 달리 수유공(2)의 위치가 정중앙으로부터 다소 상향 편중된 지점에 위치하기 때문에 유아가 젖꼭지의 유두부(1)를 물었을 때 수유공(2)은 대략 유아의 입천장을 향한다고 볼 수 있다. 이 수유공(2)의 위치로 볼 때 수유공이 유아의 목구멍을 직접적으로 향하고 있지 않기 때문에 안전한 회피 방향으로 오인될 수 있으나 그렇지 않음을 알아야 할 것이다.
- <17> 즉, 썸타입의 경우 수유공(2)의 위치는 대략 입천장의 중앙부에 위치하게 되는데, 흡유시 유아가 앉아 있거나 또는 서 있는 상태의 정상위는 배제하되 누워있는 상태등 불특정 자세에서는 결코 안전한 위치라고 볼 수 없다. 유아가 누워있을 때는 기도가 개방된 상태로 봐도 무방하므로 비록 수유공(2)의 상하방향 위치에 변화를 준다 하더라도 추

정컨데 기도유입의 잠시 지연은 가능하나 완전한 기도유입의 차단은 불가능하므로 안전성이 떨어진다.

<18>      상기 로만타입의 경우는 그 문제가 더욱 심각하다. 이 타입은 도 2와 같이 구형(求刑)인 유두부(1)의 정점에 수유공(2)이 형성되어 있어 수유공(2)의 방향과 목구멍의 방향이 일치하므로 누운자세로 흡유할 때 분유의 기도유입에 대한 문제점을 피할 수 없을 것이다.

<19>      또한, 썸타입과 로만타입의 공통된 문제점으로 지적되는 점은, 수유공(2)이 일방향을 가지므로 유아의 구강구조에 따라서는 분유의 분출량이 과도할 소지가 충분히 있다. 물론 임의 조치로서 이미 성형된 수유공(2) 이외의 곳에 인위적으로 구멍을 내어 분유가 분산되도록 하는 편법을 사용하기도 하지만 구멍의 형성위치가 옳바르지 않을 경우에는 오히려 젓꼭지의 수명을 단축시키는 결과를 가져올 뿐 목적인 효과를 충분히 달성키 어렵다.

<20>      그리고, 종래의 젓꼭지는 치아와의 접촉이 집중되는 오목한 네크부(3)의 손상발생률이 여타부위에 비해 높기 때문에 젓꼭지의 절단으로 인한 안전사고의 위험성을 안고 있었던 바, 본 출원인은 국내실용신안등록출원 제1996-35771호에 의해 섬유망이 내장된 실리콘 젓꼭지를 제시한 바 있다. 이는 도 3과 같이 젓꼭지에 섬유망(4)을 내설하므로써 젓꼭지의 인장강도를 향상시켜 쉽게 절단되지 않으면서, 절단된다 하더라도 절단된 유두부(1)가 쉽게 탈락됨을 지연시키므로써 안전성을 배가시킨 것이다.

<21>      그러나, 상기한 섬유망 내설형 젓꼭지는 섬유망(4)이 젓꼭지의 전부분에 걸쳐 내재되어 있어 제작상 수월성은 있으나, 섬유망(4)의 소요분이 많아 비경제적이므로 단가상 승요인이 됨을 간파해서는 안될 것이다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<22> 본 발명은 상기한 제반 문제점을 해결하기 위해 제안된 것으로서, 그 목적은 실리  
콘 재질인 인조 젖꼭지의 탄성을 유지하면서도 최소 매입량으로 젖꼭지의 수평절단을 방  
지할 수 있도록 섬유망이 효율적으로 매입된 흡유용 인조 젖꼭지를 제공함에 있다.

<23> 본 발명의 다른 목적은 흡유시 외부공기가 함께 흡입되도록 하므로써 원활한 흡유  
를 가능케하고, 흡유압을 분산시켜 과분출로 인한 기도막힘의 위험성을 배제할 수 있는  
흡유용 인조 젖꼭지를 제공함에 있다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<24> 제시된 목적을 구현하기위한 본 발명은 루트부, 수유공이 형성된 유두부, 상기 루  
트부 및 유두부 사이를 연결하는 협소형의 네크부로 구성된 젖꼭지 몸체를 갖는 흡유용  
인조 젖꼭지에 있어서; 상기 젖꼭지 몸체의 길이방향 둘레를 따라 띠형으로 된 복수의  
섬유망을 매입하되 유두부 선단을 제외한 나머지 부분이 중첩되지 않도록 매입하며, 젖  
꼭지 몸체중 상기 섬유망과 중첩되지 않는 표면에 길이방향을 따라 공기유입홈을 형성  
하므로써 흡유시 공기유입홈을 통해 외부공기가 안내 유입되도록 한 것을 특징으로  
하며,

<25> 또한, 상기 수유공의 주변부 내측에 보강살이 형성된 것을 특징으로 하며,

<26> 또한, 상기 공기유입홈은 그 중심선이 공기유입홈이 형성된 형성면과 수직하지 않  
은 것을 특징으로 하며,

<27> 또한, 상기 공기유입홈은 그 내측으로 보강살이 형성된 것을 특징으로 한다.



- <28> 이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 도 4 내지 도 7을 참조하여 상세 설명하기로 한다.
- <29> 본 발명은 루트부(11), 수유공을 갖는 유두부(12), 루트부(11)와 유두부(12) 사이를 연결하는 협소형의 네크부(14)로 이루어진 젖꼭지 몸체(10)를 갖는 흡유용 인조 젖꼭지에 관한 것으로서, 앞서 설명한 썸타입(thumb type)과 로만타입(roman type)은 물론 이외의 모든 종류의 인조 젖꼭지를 모두 포함함을 전제한다.
- <30> 상기한 기본 구성으로부터, 본 발명은 도 7과 같이 젖꼭지 몸체(10)의 길이방향 둘레를 따라 띠형으로 된 복수의 섬유망(20)을 두께 사이에 매입하되, 유두부(13) 선단을 제외한 나머지 부분에 중첩되지 않도록 매입한다. 예컨대, 섬유망이 두개의 섬유망으로 구성된 경우 제 1섬유망(21)은 루트부(11)의 일측 단부로부터 유두부(12)의 선단부를 경유하여 반대측 루트부(11)의 타측 단부를 향해 매입되며, 제 2섬유망(22)은 제 1섬유망(21)과 중첩되지 않는 위치에서 동일한 방법으로 매입된다. 따라서, 제 1, 2섬유망(21, 22)은 유두부(12)의 선단에서만 교차되는 형태로 매입된다. 이 매입형태는 부분 매입된 형태를 취하기 때문에 소재사용량을 줄이면서 네크부(14)의 절단을 보다 확실하게 방지할 수 있다는 장점을 갖는다.
- <31> 또한, 본 발명의 젖꼭지는 도 4 및 도 5와 같이 젖꼭지 몸체(10)의 표면중 상기 섬유망(20)과 중첩되지 않는 곳에 루트부(11)과 수유공(12)을 연결하는 공기유입홈(15)이 형성되어, 흡유시 공기유입홈(15)을 통해 외부공기가 유입될 수 있게 하였다. 물론 기존의 젖꼭지에도 이와 유사한 기능을 하는 공기구멍이 형성되어 있으나 이 공기구멍은 흡유시 공기가 젖꼭지의 내부로 유입되도록 하므로써 젖꼭지의 내압을 대기압화하여 흡유의 원활성 확보를 하는데 주 목적이 있는 반면, 본 발명의 공기유입홈(15)은 유아의 입

속으로 공기가 유입되도록 하므로써 구내(口內)의 압력을 대기압화하여 흡유의 원활성을 확보할 수 있다는 점에서 기존 공기구멍과 구별되며, 아울러 공기유입홈(15)이 수유공(12)과 연결되어 있기 때문에 공기유입홈(15)으로 안내되는 공기가 수유공(12)을 통해 배출되는 분유를 산란시켜 일정방향으로 분사되는 것을 방지하게 된다. 이는 분유의 과분출로 인한 기도막힘 및 사례발생을 방지하는 효과가 있다.

<32> 또한, 상기 공기유입홈(15)은 도 5와 같이 그 단면형상이 대략 유(U)자 형상을 이루되, 그 중심선(c)이 형성면(f)에 대하여 수직하지 않은 상태, 즉 공기유입홈(15)이 형성면(f)에 대해 비스듬하게 형성되므로써 흡유시 젓꼭지 몸체(10)가 변형되면서 공기유입홈(15)의 형상이 완화됨에 따른 기능적 제한을 방지할 수 있도록 하였다. 즉, 젓꼭지는 변형이 자유로운 플렉시블(flexible)한 실리콘 재질로 되어 있기 때문에 흡유시의 변형은 당연할 것이나, 이 변형으로 인해 공기유입홈(15)이 평평하게 퍼지는등 그 형태가 없어짐에 따라 제 기능을 발휘하지 못할 수도 있으므로 형성면(f)에 대해 비스듬하게 구배각을 주므로써 공기유입홈(15)의 형태보존 및 기능유지를 가능케 하는 것이다.

<33> 또한, 본 발명의 젓꼭지 몸체(10)는 공기유입홈(15)의 형성으로 인해 그 부분의 두께가 얇아지는 것을 감안하여 내측방향으로 보강살(16)을 형성하였다. 그리고, 수유공(12)의 형성부근에도 내측으로 보강살(17)을 형성하므로써 수유공(12)의 부근의 조기 찢김을 방지토록 하였다.

#### 【발명의 효과】

<34> 이상에서와 같이 본 발명의 인조 젓꼭지는 섬유망을 내재하되 국부적으로 내재하므로써 재료를 효율적으로 활용하면서 네크부의 절단수명을 연장시키고 절단되더라도 쉽게 탈락되지 않으므로써 향상된 안전성이 제공된다.

<35> 또한, 외부공기가 함께 흡입되도록 하므로써 원활한 흡유를 가능케하고, 흡유압을 분산시켜 과분출로 인한 기도막힘이나 사례발생을 미연에 방지할 수 있는 장점이 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

루트부, 수유공이 형성된 유두부, 상기 루트부 및 유두부 사이를 연결하는 협소형의 네크부로 구성된 젖꼭지 몸체를 갖는 흡유용 인조 젖꼭지에 있어서;

상기 젖꼭지 몸체(10)의 길이방향 둘레를 따라 띠형으로 된 복수의 섬유망(20)을 두께내에 매입하되 유두부(13) 선단을 제외한 나머지 부분이 중첩되지 않도록 매입하며, 젖꼭지 몸체(10)중 상기 섬유망(20)과 중첩되지 않는 표면에 길이방향을 따라 공기유입홈(15)을 형성하므로써 흡유시 공기유입홈(15)을 통해 외부공기가 안내 유입되도록 한 것을 특징으로 하는 흡유용 인조 젖꼭지.

**【청구항 2】**

제 1항에 있어서, 수유공(12)의 주변부 내측에 보강살(17)이 형성된 것을 특징으로 하는 흡유용 인조 젖꼭지.

**【청구항 3】**

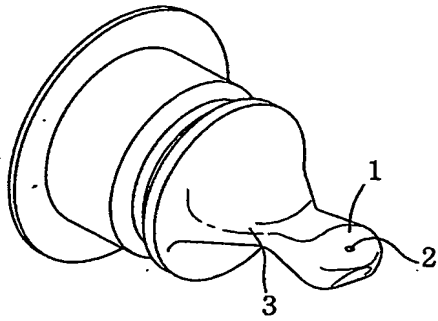
제 1항에 있어서, 상기 공기유입홈(15)은 그 자신 혹은 그 중심선(c)이 형성면(f)에 대해 구배진 것을 특징으로 하는 흡유용 인조 젖꼭지.

**【청구항 4】**

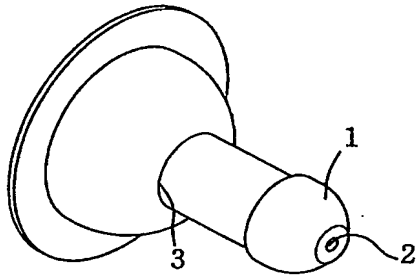
제 1항에 있어서, 상기 공기유입홈(15)은 그 내측으로 보강살(16)이 형성된 것을 특징으로 하는 흡유용 인조 젖꼭지.

【도면】

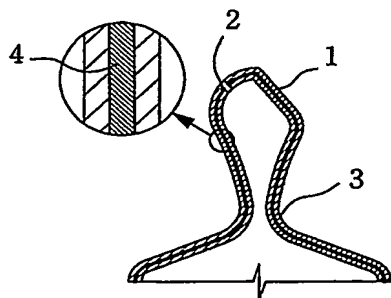
【도 1】



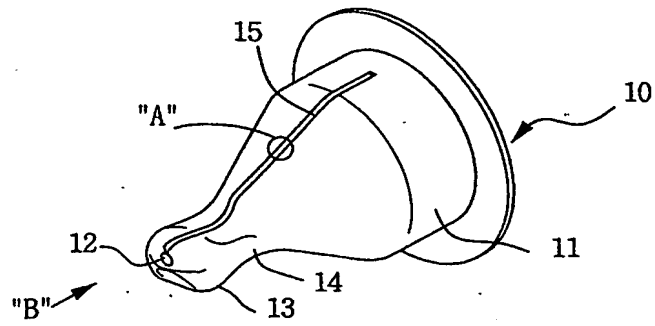
【도 2】



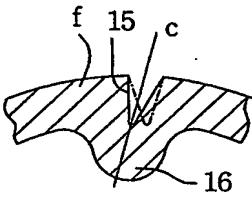
【도 3】



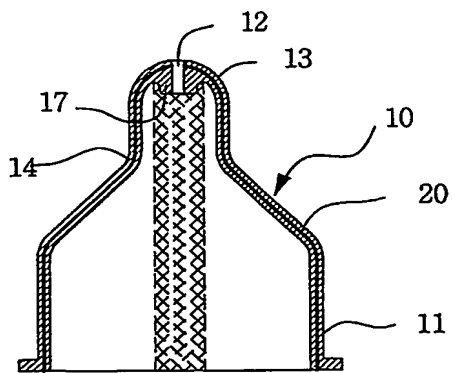
【도 4】



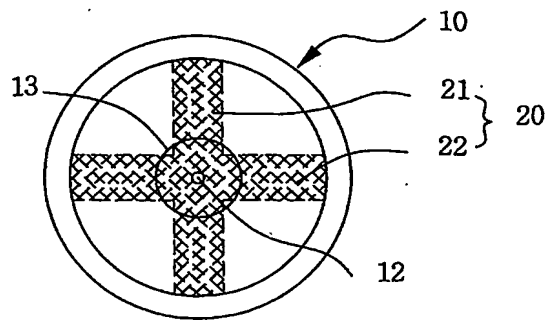
【도 5】



【도 6】



【도 7】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**